

محمد حامد حکمت

استادیار

دانشکده: مهندسی مکانیک



سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۸۳	مهندسی مکانیک، گرایش حرارت و سیالات	دانشگاه یزد
کارشناسی ارشد	۱۳۸۷	مهندسی هوافضا، گرایش آیرودینامیک	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
دکترای تخصصی	۱۳۹۴	مهندسی هوافضا، گرایش پیشرانش یا جلوبرندگی	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه تفرش	عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک	پیمانی	تمام وقت	

جوایز و تقدیر نامه ها

- نفر اول گروه آیرودینامیک دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در مقطع کارشناسی ارشد با معدل 18/59 در سال تحصیلی 84-85
- انتخاب به عنوان دانشجوی نمونه دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در سال تحصیلی 86-87 در مقطع کارشناسی ارشد
- ارزیابی پایان نامه کارشناسی ارشد و دکتری با درجه عالی (20)
- انتخاب پایان نامه کارشناسی ارشد به عنوان پایان نامه برتر کشوری در سطح کارشناسی ارشد در سال 1388
- نفر اول گروه هوافضای دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در مقطع دکتری با معدل 19/67
- انتخاب به عنوان دانشجوی نمونه دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در سال تحصیلی 94-95 در مقطع دکتری

موضوعات تدریس تخصصی

- ترمودینامیک پیشرفته
- مکانیک سیالات پیشرفته
- بهینه سازی آیرودینامیکی
- وسایل پرنده بدون سرنشین
- آیرودینامیک مادون صوت / مافوق صوت
- روش های نوین اندازه گیری جریان

زمینه های تدریس

1. مکانیک سیالات
2. دینامیک گازها
3. انتقال حرارت
4. توربو ماشین
5. تبرید و سردخانه
6. تهویه مطبوع
7. دینامیک سیالات محاسباتی

همایش ها و کنفرانس ها

- عضو کمیته علمی ششمین کنفرانس هوافضا در دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در سال 85
- عضو کمیته علمی هجدهمین کنفرانس هوافضا در دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در سال 96

مقالات در همایش ها

1. زهرا سوری , محمد حامد حکمت , محمد علی آقاسی, کنترل جریان سیال غیرنیوتنی پاورلا در حال عبور از روی یک سیلندر دایروی با استفاده از میله های کنترلی چندگانه, نوزدهمین کنفرانس بین المللی دینامیک شاره ها, شماره صفحات 10-1, تهران, 1400.
2. محمد حامد حکمت و علیرضا حصیری, تاثیر موانع ایجاد کننده جریان گردابه ای بر انتقال حرارت و افت فشار نانوسیال های با پایه, بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هفتمین کنفرانس صنعت نیروگاه های حرارتی, تهران, ایران, 1398.
3. مرتضی موسی , محمد حامد حکمت , امین رضایی , هانیه حیدری, بررسی سه بعدی تاثیر پارامترهای هندسی و جریان بر کارایی اوریفیس استاندارد و مشخصه های توربولانسی جریان پایین دست, هجدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها, مشهد, ایران, 1398.
4. محمد حامد حکمت و صالح سحرخیز, مطالعه پارامتری انتقال حرارت جابجایی در یک چاه حرارتی میکروکانالی با پین فین های بیضوی, بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هفتمین کنفرانس صنعت نیروگاه های حرارتی, تهران, ایران, 1398.
5. محمدرضا رجبی , محمد حامد حکمت , مسعود میرزائی , جعفر روشنیان, بهینه سازی آیرودینامیکی هندسه فیرینگ ماهواره بر در جریان لزج با استفاده از روش سطح پاسخ روی شبکه های بی سازمان در چند نقطه از مسیر, یازدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها, تهران, ایران, 1387.

- M. H. Hekmat, M. Mirzaei, Aerodynamic design using CFD and adjoint equations method, 8th .6
Iranian Aerospace Society Conference, Isfahan, Iran, 2009
- M. H. Hekmat, S. Karbalaieian, E. Izadpanah, Non-iterative estimation of thermal conductivity .7
of periodically contacting surfaces using artificial neural network models, 17th Annual
(International) Conference on Mechanical Engineering, Tehran, Iran, 2009
- M. H. Hekmat, M. Mirzaei, E. Izadpanah, E. Rooki, The implementation of adjoint equations .8
approach for the inverse pressure design problem, International Conference on Fascinating
Advancement in Mechanical Engineering, Sivakasi, India, 2008
- E. Izadpanah, S. Talebi, M. Mirzaei, M. H. Hekmat, Numerical investigation of wave behaviour .9
of thermal distribution using non fourier conduction, 12th Asian Congress of Fluid Mechanics
, Daejeon, Korea, 2008
- E. Izadpanah, S. Talebi, M. Mirzaei, M. H. Hekmat, The effect of thermal mach on the .10
temperature distribution around a moving heat source, 12th Asian Congress of Fluid Mechanics
, Daejeon, Korea, 2008
- M. R. Rajabi, J. Roshanian, A. Hasani Goodarzi, M. Mirzaei, M. H. Hekmat, Multi-point .11
aerodynamic shape optimization using a gradient-based approach, First International Conference
on Modeling, Simulation and Applied Optimization, Sharjah, U.A.E, 2005

مقالات در نشریات

- M. H. Hekmat, M. Rahmanpour, M. Mahmoudi, S. Saharkhiz, A genetic algorithm-based .1
approach for numerical solution of droplet status after Coulomb fission using the energy
conservation method, Journal of Computational Applied Mechanics, 2020
- E. Izadpanah, M. Yazdani, M. H. Hekmat, Y. Amini, Thermal performance of oscillating blade .2
with various geometries in a straight channel, Journal of Applied and Computational
Mechanics, Vol. 2, No. 7, pp. xx-xx, 2020
۳. محمد حامد حکمت, علی انصاری, مرتضی رحمانپور, صالح سحرخیز, شبیه سازی عددی و مطالعه پارامتری
انتقال گرمای جابجایی در یک چاه گرمایی میکروکانالی با پره های پین شده بیضوی, مجله علمی-پژوهشی
مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز, ۱۳۹۸.
- M. H. Hekmat, S. Saharkhiz, E. Izadpanah, Investigation on the thermal mixing enhancement in .4
a T-junction pipe, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, No.
.41, pp. 276, 2019
- M. Moosa, M. H. Hekmat, Numerical investigation of turbulence characteristics and upstream .5
disturbance of flow through standard and multi-hole orifice flowmeters, Flow Measurement and
Instrumentation, No. 65, pp. 203-218, 2019
- M. H. Hekmat, K. K. Ziarati, Effects of nanoparticles volume fraction and magnetic field .6
gradient on the mixed convection of a ferrofluid in the annulus between vertical concentric
cylinders, Applied Thermal Engineering, No. 152, pp. 844-857, 2019
- M. H. Hekmat, M. B. Rabiee, K. K. Ziarati, Numerical investigation of the mixed convection of a .7
magnetic nanofluid in an annulus between two vertical concentric cylinders under the influence
of a non-uniform external magnetic field, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, pp.
.1-15, 2019
- M. H. Hekmat, G. A. Biukpour, Numerical study of the oil whirl phenomenon in a hydrodynamic .8
journal bearing, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, No.
.41, pp. 218, 2019
- E. Izadpanah, M. H. Hekmat, H. Azimi, H. Hoseini, M. Babaie Rabiee, Numerical simulation of .9
mixing process in T-shaped and DT-shaped micromixers, Chemical Engineering
Communications, Vol. 3, No. 205, pp. 1-9, 2018
- H. Sadeghi, E. Izadpanah, M. Babaie Rabiee, M. H. Hekmat, Effect of cylinder geometry on the .10
heat transfer enhancement of power-law fluid flow inside a channel, Journal of the Brazilian

- .Society of Mechanical Sciences and Engineering,Vol. 5,No. 39,pp. 1695-1707,2017
- M. H. Hekmat, M. Mirzaei,A comparison of the continuous and discrete adjoint approach .11
extended based on the standard lattice Boltzmann method in flow field inverse optimization
.problems,Acta Mechanica,Vol. 4,No. 227,pp. 1025-1050,2016
- M. H. Hekmat, M. Mirzaei,Extraction of macroscopic and microscopic adjoint concepts using .12
a lattice Boltzmann method and discrete adjoint approach,Physical Review E,Vol. 1,No. 91,pp.
.013303,2015
- M. H. Hekmat, M, Mirzaei,Development of discrete adjoint approach based on the lattice .13
.Boltzmann method,Advances in Mechanical Engineering,No. 2014,pp. 1-16,2014
- M. H. Hekmat, M. Mirzaei,Continuous and discrete adjoint approach based on lattice .14
Boltzmann method in aerodynamic optimization part I: mathematical derivation of adjoint lattice
Boltzmann equations,Advances in Applied Mathematics and Mechanics,Vol. 5,No. 6,pp.
.570-589,2014
- E. Izadpanah, S. Talebi, M. H. Hekmat,Numerical simulation of non-Fourier effects in .15
combined heat transfer,Proceedings of Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of
.Mechanical Engineering Science,Vol. 2,No. 225,pp. 429-436,2011
- E. Sharifi Tashnizi, A. Akhavan Taheri, M. H. Hekmat,Investigation of the adjoint method in .16
aerodynamic optimization using various shape parameterization techniques,Journal of the
.Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering,Vol. 2,No. 32,pp. 176-186,2010
- E. Izadpanah, S. Talebi, M. H. Hekmat, A. Akhavan Taheri Borojeni,Numerical analysis on .17
temperature distribution around a moving heat source using non-Fourier heat
conduction,International Journal of Theoretical and Applied Mechanics,Vol. 9,No. 4,pp.
.197-204,2009
- M. H. Hekmat, M. Mirzaei, E. Izadpanah,Constrained and non-constrained aerodynamic .18
optimization using the adjoint equations approach,Journal of Mechanical Science and
.Technology,Vol. 9,No. 23,pp. 2479-2491,2009
- M. H. Hekmat, M. Mirzaei, E. Izadpanah,Numerical investigation of adjoint method in .19
aerodynamic optimization,Mechanical and Aerospace Engineering Journal (Fluids &
.Aerodynamics),Vol. 1,No. 5,pp. 75-86,2009
- E. Izadpanah, A. Akhavan Taheri, M. H. Hekmat, S. Talebi,Heat transfer in semitransparent .20
medium caused by laser pulse,International Journal of Industrial Engineering & Production
.Research,Vol. 7,No. 19,pp. 151-159,2008
- A. Ashouri , E. Izadpanah , M. H. Hekmat , Y. Amini,Numerical investigation on two-degree-of- .21
freedom vortex-induced vibration of a circular cylinder in power-law fluids,Journal of Non-
.Newtonian Fluid Mechanics,2021
- M. H. Hekmat, S. Saharkhiz, M. Babaie,Heat transfer characteristics of laminar and turbulent .22
wavy channel flow in the presence of a stationary or rotating blade,Journal of the Brazilian
.Society of Mechanical Sciences and Engineering,2021
- M. H. Ahmadi, M. H. Hekmat,Numerical and experimental investigation of air flow behavior .23
and H₂S gas emission through an inclined traversed tunnel,Journal of the Brazilian Society of
.Mechanical Sciences and Engineering,2021